

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 93

DIAGNOSTIC

DES

# NÉVROSES DU PNEUMOGASTRIQUE

ET DU SYMPATHIQUE

PAR LE RÉFLEXE OTO-CARDIAQUE

(ESSAI DE PATHOLOGIE COMPARÉE)

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 14 Mai 1921

PAR

Albert DETÈS

CROIX DE GUERRE

Né à Gignac (Vaucluse), le 22 Janvier 1890

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

|                           |   |                                       |   |            |
|---------------------------|---|---------------------------------------|---|------------|
| Examineurs<br>de la Thèse | { | HÉDON, professeur, <i>président</i> . | { | Assesseurs |
|                           |   | LISBONNE, professeur.                 |   |            |
|                           |   | LEENHARDT, agrégé.                    |   |            |
|                           |   | MARGAROT, agrégé.                     |   |            |

MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1921



DIAGNOSTIC  
DES  
NÉVROSES DU PNEUMOGASTRIQUE ET DU SYMPATHIQUE  
PAR LE RÉFLEXE OTO-CARDIAQUE

---

(ESSAI DE PATHOLOGIE COMPARÉE)



UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 93

DIAGNOSTIC

DES

# NÉVROSES DU PNEUMOGASTRIQUE

ET DU SYMPATHIQUE

PAR LE RÉFLEXE OTO-CARDIAQUE

(ESSAI DE PATHOLOGIE COMPARÉE)

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 14 Mai 1921

PAR

Albert DÉTÈS

CROIX DE GUERRE

Né à Gignac (Vaucluse), le 22 Janvier 1890

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs  
de la Thèse

HÉDON, professeur, *président*.  
LI-BONNE, professeur.  
LEENHARDT, agrégé.  
MARGAROT, agrégé.

Assesseurs

MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1921



# PERSONNEL DE LA FACULTE

## Professeurs

|                                                         |                            |
|---------------------------------------------------------|----------------------------|
| Anatomie . . . . .                                      | MM. GILIS.                 |
| Histologie . . . . .                                    | VIALLETON.                 |
| Physiologie . . . . .                                   | GRYNFELT.                  |
| Physique médicale . . . . .                             | HEDON.                     |
| Chimie biologique et médicale . . . . .                 | IMBERT.                    |
| Botanique et histoire naturelle médicales . . . . .     | DERRIEN, <i>doyen</i> .    |
| Anatomie pathologique . . . . .                         | GRANEL.                    |
| Microbiologie . . . . .                                 | MASSABUAU.                 |
| Pathologie et thérapeutique générales . . . . .         | LISBONNE.                  |
| Pathologie interne . . . . .                            | BOSC.                      |
| Thérapeutique et matière médicale . . . . .             | N...                       |
| Hygiène . . . . .                                       | VIREN.                     |
| Médecine légale et toxicologie . . . . .                | BERTIN-SANS (H.)           |
| Clinique médicale . . . . .                             | N...                       |
| Clinique chirurgicale . . . . .                         | DUCAMP.                    |
| Clinique obstétricale . . . . .                         | VEDEL.                     |
| Clinique des maladies mentales et nerveuses . . . . .   | TEDENAT.                   |
| Clinique ophtalmologique . . . . .                      | FORGUE, <i>assesseur</i> . |
| Clinique des maladies des enfants . . . . .             | VALLOIS.                   |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie . . . . . | MAIRET.                    |
| Clinique gynécologique . . . . .                        | TRUC.                      |
| Clinique d'oto-rhino-laryngologie . . . . .             | BAUMEL.                    |
| Clinique des maladies des voies urinaires . . . . .     | ESTOR.                     |
|                                                         | DE ROUVILLE.               |
|                                                         | MOURET.                    |
|                                                         | JEANBRAU.                  |

## Honorariat

*Doyens honoraires:* MM. VIALLETON et MAIRET.

*Professeurs honoraires:* MM. E. BERTIN-SANS et RODET

*Secrétaires honoraires:* MM. GOT et IZARD

## Chargés de Cours complémentaires

|                                                           |              |
|-----------------------------------------------------------|--------------|
| Clinique propédeutique de chirurgie . . . . .             | MM. RICHE.   |
| Clinique propédeutique de médecine . . . . .              | RIMBAUD.     |
| Clinique des maladies des vieillards . . . . .            | EUZIERE.     |
| Clinique des maladies syphilitiques et cutanées . . . . . | MARGAROT.    |
| Médecine opératoire . . . . .                             | SOUBEYRAN.   |
| Pathologie chirurgicale . . . . .                         | ETIENNE.     |
| Accouchements . . . . .                                   | DELMAS (P.). |
| Pharmacologie . . . . .                                   | GALAVIELLE.  |
| Matière médicale . . . . .                                | CABANNES.    |
| Stomatologie . . . . .                                    | WATON.       |

## Agrégés en exercice

|                    |                |                         |              |
|--------------------|----------------|-------------------------|--------------|
| Médecine . . . . . | MM. LEENHARDT. | Chirurgie . . . . .     | MM. RICHE.   |
|                    | GAUSSEL.       |                         | ETIENNE.     |
|                    | EUZIERE.       |                         | LAPEYRE.     |
|                    | RIMBAUD.       | Accouchements . . . . . | DELMAS (P.). |
| Anatomie . . . . . | MARGAROT.      | Histoire natur. . . . . | GALAVIELLE.  |
| Chimie . . . . .   | DELMAS (J.)    | Physique . . . . .      | CABANNES.    |
|                    | MESTREZAT      |                         | PECH.        |

## Examineurs de la thèse:

|                                           |                               |
|-------------------------------------------|-------------------------------|
| MM. HEDON, professeur, <i>président</i> . | MM. LEENHARDT, <i>agré</i> g. |
| LISBONNE, professeur.                     | MARGAROT, <i>agré</i> g.      |

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

MEIS ET AMICIS

A. DETÈS.

A MONSIEUR LE DOCTEUR J. ROGER

VÉTÉRINAIRE MILITAIRE  
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR  
CROIX DE GUERRE

A MES CHEFS DE SERVICE DE L'HOPITAL D'ARLES  
MESSIEURS LES DOCTEURS MORIZOT, MARION  
REY (LOUIS), REY (FÉLIX)

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE  
MONSIEUR LE PROFESSEUR HÉDON  
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MON JURY DE THÈSE

A. DETÈS,

DIAGNOSTIC

DES

# NÉVROSES DU PNEUMOGASTRIQUE ET DU SYMPATHIQUE

PAR LE RÉFLEXE OTO-CARDIAQUE

---

(ESSAI DE PATHOLOGIE COMPARÉE)

---

## INTRODUCTION

Le pneumogastrique et le sympathique, nerfs de la sensibilité viscérale, de l'appareil circulatoire, de l'appareil respiratoire et de l'appareil digestif peuvent, s'ils sont irrités ou troublés dans leur fonctionnement, donner lieu à des phénomènes pathologiques spéciaux, créer des névroses particulières à syndromes et symptômes maintenant bien connus, névroses pouvant simuler des maladies organiques et qui mettent souvent le praticien dans le plus cruel embarras.

De nombreux auteurs se sont attachés à classer ces névroses, à les distinguer des névroses déjà connues,

comme l'hystérie ou la neurasthénie, auxquelles on avait tendance autrefois à les rattacher.

Le cœur, les poumons, l'estomac, l'intestin étant innervés par le pneumogastrique et le sympathique, ces deux nerfs étant excités tous deux ou isolément, peuvent susciter des troubles dans le fonctionnement de ces organes et engendrer des névroses à forme circulatoire, respiratoire, digestive ou encore psychique.

Il était donc nécessaire, pour éviter de grossières erreurs de diagnostic, d'étudier ces états morbides mal définis et de faire la part qui revient à chacun des deux nerfs dans la genèse des réactions digestives, respiratoires, circulatoires, en un mot de savoir reconnaître la vagopathie et la sympathicopathie.

Ces temps derniers, le docteur J. Roger, vétérinaire-major au dépôt de remonte d'Arles, qui a constaté l'existence, chez le cheval, de névroses et qui a fait une étude approfondie des névroses digestives chez cet animal, a découvert un nouveau réflexe facile à enregistrer chez le cheval et chez l'homme, permettant de diagnostiquer les vagopathies et les sympathicopathies et auquel il a donné le nom de réflexe otocardiaque. Ayant été mis au courant de ses résultats par une communication inédite, nous avons procédé, sur des malades de l'hôpital d'Arles, à quelques recherches qui nous ont permis de constater l'exactitude des faits.

Nous étudierons le réflexe otocardiaque, après avoir dit un mot de l'historique des névroses du vague et du sympathique et avoir rappelé leurs diverses manifestations. Nous insisterons surtout sur les névroses digestives que nous avons observées chez l'homme et chez le cheval, guidés par la longue expérience et les précieux conseils

du docteur J. Roger, à qui nous exprimons ici toute notre gratitude.

Nous mettrons enfin en parallèle quelques observations prises sur l'homme et sur le cheval et nous pensons avoir apporté avec ce travail, une modeste contribution à l'étude de ces états pathologiques si compliqués.

---

## HISTORIQUE

En Angleterre, dès 1872, Anstie déclarait que l'irritation du vague pouvait créer l'asthme, l'angine de poitrine, la gastralgie, et il insistait sur la parenté pathologique de ces trois affections.

Dès 1873, Guttman et Eulenberg dégagent la part du grand sympathique dans les troubles digestifs et l'angine de poitrine.

En 1879, Huchard décrivit un état d'irritabilité du pneumogastrique dans lequel les affections de l'estomac, du cœur, du poulmon s'influencent réciproquement.

Krishabera étudié, sous le nom de névropathie cérébro-cardiaque, un complexus de troubles « qui indiquent, dit Huchard dans son *Traité des névroses*, un degré plus ou moins accentué de l'excitation des nerfs pneumogastrique et sympathique ».

Grasset, en 1909, dit, dans la névropathie psychosplanchnique, que les troubles psychiques sont toujours à l'origine du complexus, et les troubles digestifs, cardiaques et pulmonaires sont secondaires ; c'est une psychonévrose de l'ensemble du système vaguesympathique, et il n'admet pas la participation seule de l'un ou l'autre de ces deux nerfs.

D'autres auteurs s'efforcent, au contraire, de prouver

la participation tantôt de l'un, tantôt de l'autre et isolent deux sytômes absolument opposés.

Von Noorden, Zulzer, Rosenbach, William Gowers, Rœmheld et en 1909, Eppinger et L. Hess, distinguent, dans les réactions nerveuses de leurs malades, celles qui se passent dans le domaine du sympathique et du pneumogastrique et en font deux types cliniques bien distincts et réussissent à individualiser le type vagotonique et le type sympathicotonique.

Lœper et Mougeot, de nos jours, ont étudié les gastro-névroses et ont conclu à l'individualité des deux types : vagopathie et sympathicopathie.

Les névroses d'angoisse où le vague et le sympathique sont en cause, ont été décrites, par Freud, de Vienne, dès 1875 et Hecker ; en France, par Hartenberg, Devaux et Logre, et surtout par F. Heckel.

---

## LES MANIFESTATIONS NÉVROSQUES EN GÉNÉRAL

### ÉTUDE SPÉCIALE DES NÉVROSES DIGESTIVES

Les manifestations névrosiques du pneumogastrique et du sympathique peuvent être prédominantes sur tel ou tel appareil ou organe et affecter soit la forme respiratoire, soit la forme circulatoire, soit la forme psychique, soit la forme digestive. C'est cette dernière forme que nous voulons surtout étudier, mais nous dirons tout de suite que nous trouverons dans les névroses digestives, des symptômes circulatoires, respiratoires, psychiques, ce qui indique qu'il ne faut pas faire des entités morbides des différents phénomènes névrosiques suivant l'appareil dans lequel on constate la dominante pathologique et ce qui prouve quelles relations intimes s'établissent à l'état pathologique comme à l'état normal entre la nutrition générale et le système nerveux.

Nous allons donc essayer d'examiner et d'expliquer les syndromes réalisés par l'irritation du vague et du sympathique avec prédominance sur l'appareil digestif et tâcher d'en faire un tableau d'ensemble complet. Nous empruntons la terminologie d'Eppinger et L. Hess et nous disons : syndrome vagotonique et sympathicotonique.

1° *Syndrome sympathicotonique.* — Les éléments de ce syndrome sont : la tachycardie, l'hypertension vasculaire, la surcoloration des muqueuses, l'hypersécrétion

gastro intestinale, lacrymale, sudorale, la mydriase, l'hyperesthésie de l'abdomen, la sécrétion salivaire à type sécrétoire sympathique, les malaises déterminés par l'injection d'adrénaline (tachycardie, hypertension, palpitations).

La tachycardie résulte de l'exagération de la fonction accélératrice du sympathique sur le cœur. Au lieu de 60 à 70 pulsations, on peut en compter jusqu'à 90, 100 et plus chez l'homme, et au lieu de 36 à 40, jusqu'à 60, 70 et bien plus encore chez le cheval.

L'hypertension vasculaire et la surcoloration des muqueuses, l'hypersecretion gastro-intestinale, lacrymale, sudorale, salivaire est fonction de l'excitation des fibres sécrétoires de nature sympathique. Les sécrétions lacrymale et sudorale sont contingentes. La salive sympathique est riche en éléments figurés, elle est crémeuse.

La mydriase est conditionnée par l'excitation des fibres radiées du sphincter pupillaire.

La réaction à l'adrénaline s'explique par ce fait que la sécrétion surrénale est l'excitant physiologique du sympathique.

On peut constater, en outre, qu'il existe de l'augmentation de la tension intra oculaire et de l'exophtalmie par excitation des fibres du muscle de Müller.

2° *Syndrome vagotonique*. — Ce syndrome se caractérise par les éléments suivants : bradycardie, hypotension, pâleur des muqueuses, pas de modifications pupillaires, sécrétion salivaire fluide, mousseuse, hypercrinie rapide, intense et prolongée à la pilocarpine, dyspnée, vertige, angoisse, anxiété, etc.

La bradycardie est due à l'exagération de la fonction frénatrice du vague. Au lieu de 60 à 70 pulsations, il

n'est pas rare d'en compter 51, 52 chez l'homme et au lieu de 36 à 40, on peut n'en compter seulement que 30, 26, 24 chez le cheval.

L'hypotension et la pâleur des muqueuses sont des corollaires du ralentissement cardiaque.

Le vague n'a aucune action sur la pupille, cependant dans certains cas, on peut observer du myosis lié à l'excitation irradiée de la dixième à la troisième paire qui fait resserrer la pupille.

L'hypercrinie salivaire spontanée ou à la suite d'une injection de pilocarpine est fonction de l'irradiation aux fibres des septième et neuvième paires. Contrairement à ce qui a lieu dans la sympathicotomie, la salive est fluide et mousseuse, pauvre en éléments solides. L'hypersialie vagale peut être le résultat d'un réflexe gastro-salivaire (du Prof. H. Roger), lié à l'hypersecretion d'acide chlorhydrique, sous l'influence de la vagotonie ou à l'hyperesthésie de la muqueuse gastrique à l'Hcl.

Le vertige s'explique par l'ischémie cérébrale perturbant la régulation labyrinthique ou bien par l'irradiation au noyau de Deiters.

La dyspnée est la conséquence directe de l'exaltation de la fonction tachypnéisante du vague ; elle peut être due dans certains cas à des spasmes laryngiens (irradiation aux rameaux laryngiens), créant une sensation de constriction de la gorge avec angoisse et anxiété.

Les phénomènes d'angoisse et d'anxiété apparaissent constamment lorsque le vague est troublé dans son fonctionnement, mais ils s'observent parfois aussi chez les sympathicotoniques. Le pneumogastrique est, en effet, le principal nerf de l'angoisse, comme l'ont montré Vulpian, Claude Bernard, Brissaud, Bonnier. Les sensations angogènes arrivent par lui au bulbe qui contient les

noyaux du nerf vague. Brissaud et Bonnier ont plus précisément localisé l'angoisse dans les noyaux les plus élevés du pneumogastrique : c'est le haut pneumogastrique de Bonnier. L'angoisse est donc un phénomène bulbaire qui se caractérise par des troubles respiratoires, circulatoires, moteurs, sécrétoires. Elle se produit chaque fois que l'irradiation arrive au bulbe. Si du bulbe l'irradiation progresse jusqu'à l'écorce cérébrale en passant par les noyaux de la base, elle pénètre dans le champ de la conscience et conditionne l'anxiété, et comme le dit F. Heckel « l'anxiété, c'est de l'angoisse émotivée. »

Voilà donc les deux types bien individualisés et cela s'explique par ce que nous savons du rôle physiologique des deux nerfs en cause. Le vague est le nerf moteur et excitosécrétoire de l'estomac, il peut contracturer le pyllore, il excite les fibres musculaires de l'intestin, il ralentit et inhibe le cœur. Le sympathique est excitosécrétoire de l'intestin, accélérateur du cœur, vasoconstricteur des vaisseaux abdominaux et dilatateur de la pupille.

Cependant, ce tableau est quelque peu schématique, les manifestations qui viennent d'être décrites sont observées exceptionnellement en même temps ; bien des malades ne présentent pas de phénomènes critiques bien dessinés, et la maladie se réduit souvent à un petit syndrome les gênant dans une faible mesure. Parfois on n'observe que quelques-uns de ces symptômes, on a des formes incomplètes qui peuvent n'intéresser qu'une partie de l'appareil digestif, et ce sont ces formes frustes qui prêtent le plus aux erreurs de diagnostic.

Dans bien des cas aussi les deux nerfs peuvent être excités simultanément par la même cause, alors on voit

apparaître une intrication de symptômes qui rend l'interprétation difficile. Nous montrerons ultérieurement comment on peut démêler ces crises.

Il existe aussi des cas larvés dans lesquels on voit par exemple une sympathicotomie débiter avec le cortège vagotonique et réciproquement ; on pourrait s'imaginer qu'il y a changement de pied pathologique.

Le Docteur Roger qui a donné à ces états le nom de « névroses paradoxales », dit qu'il est plus rationnel de considérer que dans ces cas l'irritation d'une sphère nerveuse a été tellement intense au début quelle a surpris en quelque sorte le système vague ou sympathique et qu'il en est résulté une sorte d'éblouissement, de syncope ou de paralysie fonctionnelle donnant à son antagoniste la suprématie sur la scène clinique. Dès que le faisceau se ressaisit, l'allure change et on assiste à l'apparition d'une sorte d'antithèse clinique.

Qu'il s'agisse de vago ou sympathicotomie, les crises n'ont pas toujours la même intensité. Dans un premier degré on constate de la douleur spontanée (par spasmes du pylore) ou provoquée par la pression de l'abdomen ; cette douleur à la pression peut apparaître au point solaire (au niveau du plan du tronc cœliaque) : à l'épigastre légèrement à droite de la ligne xypho-ombilicale, immédiatement au-dessus de la ligne qui réunit l'extrémité antérieure des 10<sup>e</sup> côtes droite et gauche (Mathieu). Il peut exister aussi des douleurs de l'angle des colons, de la vésicule, de la région de Mac Burney.

On constate aussi de l'exagération des phénomènes moteurs et sécrétoires, de l'accélération douloureuse du transit, des nausées, des vomissements, parfois de l'intolérance gastrique, plus ou moins complète ou atonie gastrique, c'est à dire lenteur des mouvements de bras-

sage de l'estomac sur les aliments, hyposécrétion d'acide chlorhydrique et de suc gastrique, d'où lourdeur et tympanisme immédiatement après le repas, nécessité de se dégraisser, impossibilité de marcher ou d'agir, lassitude pendant la digestion (narcose gastrique), qui est peut-être une ébauche de coma dypseptique.

La constipation est habituelle, cependant on observe parfois de la diarrhée alternant avec elle. Cette constipation est d'origine spasmodique. Un symptôme qu'on observe souvent dans ces névroses, est l'entérocolite muco-membraneuse, expression qui peut paraître impropre dans ces cas et que Gaston Lyon a appelées entéro-névroses et Legendre et Enriquez, colopathie mucomembraneuse. On constate l'expulsion de mucomembranes plus ou moins longues, formées non de fibrine, mais de mucus provenant d'une hyper et d'une parasécrétion muqueuse de l'intestin. Le fait de constater l'existence de mucus ou de fibromembranes est assez banal en pathologie. Il faut remonter à la cause, et la névrose en est une. Expérimentalement, on peut provoquer l'apparition du mucus par l'excitation du vague. Le mucus peut apparaître aussi à la suite de l'ingestion de corps étrangers durs, de sels de chaux en excès dans le régime ; l'action mucogène des sels de chaux a été notée dans l'oxalémie (diathèse oxalique). La simple constipation par courbature des muscles de la paroi abdominale, la lithiase intestinale, font apparaître du mucus.

A un degré plus avancé, on peut voir des contractures plus ou moins étendues à la paroi abdominale (tumeurs fantômes). Enfin, on peut voir apparaître le spasme de l'intestin, auquel il faudra penser en présence d'une névrose comportant la sécheresse de la bouche et la mydriase, liée à l'excitation bilatérale du vague et du

sympathique. Ce spasme est segmentaire ou intéresse la totalité du tube digestif et réalise l'iléus spasmodique. Une excitation intense du sympathique, qui a pour résultat l'inhibition du vague, peut aboutir à l'iléus paralytique.

Il peut survenir des complications dans ces névroses et elles peuvent entraîner l'apparition des phénomènes de stase gastrique ou intestinale, avec les causes qui en découlent : fermentation, putréfaction, météorisme, insuffisance viscérale, intoxication. On peut compter aussi parmi les complications, le volvulus et l'invagination.

Nous avons passé en revue les diverses manifestations des névroses du vague et du sympathique, lorsqu'elles affectent la forme digestive et que l'attention de l'observateur est attirée surtout par des symptômes stomacaux et intestinaux. Mais ces névroses n'intéressent pas uniquement les viscères digestifs, et au cours d'une crise, différents appareils ou organes peuvent être influencés et on peut observer des phénomènes pulmonaires, circulatoires ou psychiques, concurremment aux phénomènes digestifs. Ce qui revient à dire qu'il n'y a pas de style pur des névroses, mais un style plus ou moins composite.

Parmi les troubles cardiaques qu'on peut observer au cours des névroses digestives, il faut en citer deux ordres qui se présentent fréquemment : 1° des troubles subjectifs qui sont l'angoisse liée à la sensation d'arrêt du cœur chez les vagotoniques, conséquence d'une intermittence vraie ou fausse (extrasystole) ; la sensation de précipitation des battements du cœur chez les sympathotoniques, de « coups de marteau (de coup de lancette, comme l'accusait Napoléon) l'impression de froid. On peut observer aussi les symptômes de la fausse angine de poitrine : sensation de griffe sternale et pré-

cardiaque, douleurs à la face interne du bras gauche et des deux derniers doigts de la main (chez une de nos malades dont nous rapportons l'observation plus loin, la douleur s'irradiait non vers les deux derniers doigts de la main, mais vers le médus). Il y a peut-être dans cette irradiation anormale un moyen de différencier les angines de poitrine). 2° Des troubles objectifs : pâleur ou surcoloration, tachycardie ou bradycardie.

Parmi les troubles pulmonaires évoluant souvent avec les troubles digestifs, il faut surtout citer la tachypnée, d'origine vagale et l'oppression, d'origine sympathique.

Quant aux phénomènes psychiques, on les observe toujours dans ces névroses. Grasset, dans sa névrose psychosplanchnique, leur fait même jouer le rôle primordial. « Le pronostic, dit-il, dépend exclusivement de cet élément. On peut guérir la forme (digestive, respiratoire, circulatoire) de la névrose, mais la névrose fondamentale persiste. » William James, au contraire, fait jouer aux phénomènes viscéraux le rôle essentiel et prépondérant. Suivant que la névrose affecte telle ou telle forme, les malades se croient atteints d'une maladie de cœur, d'un cancer à l'estomac, de tuberculose pulmonaire, et sont obsédés par cette idée. De là naissent les obsessions, les phobies, les scrupules, les tics, les manies. Grasset dit : « Nous avons tous vu de ces femmes qui se sont fait ouvrir le ventre deux ou trois fois parce qu'elles avaient été améliorées par la première intervention, mais qui ne tirent aucun bénéfice des interventions ultérieures parce qu'elles ne sont plus atteintes que d'une psychonévrose pour laquelle il n'y a pas de traitements chirurgicaux. »

Il nous semble que les théories de William James et de Grasset peuvent se compléter l'une l'autre. En tout cas, il est certain que tous les appareils de notre orga-

nisme sont solidaires et que même à l'état normal, nous constatons l'influence réciproque du psychisme d'une part, de la respiration, de la digestion, de la circulation d'autre part. « L'âme immortelle, disait Voltaire, a besoin de la selle pour bien penser. »

Toutes ces manifestations décrites sont intéressantes à constater et indiquent qu'il existe probablement un seul état névrosique à manifestations multiples. Quant à savoir s'il existe un état psychique antérieur aux accidents névrosiques, ou si le viscère est lésé primitivement, nous nous permettons de risquer cette opinion qu'il existe :

1° Des sensibilisés, c'est à-dire des nerveux irritables qu'une affection quelconque fait entrer dans la névrose.

2° Des normaux qui se sensibilisent à l'occasion d'un trouble viscéral et entrent secondairement dans la névrose.

---

## LES MOYENS DE DIAGNOSTIC

Pour diagnostiquer les névroses du vague et du sympathique, certains auteurs, comme Eppinger et Hess ont utilisé l'action élective de la pilocarpine et de l'adrénaline sur ces deux nerfs. D'autres méthodes sont basées sur l'irritation mécanique du tronc nerveux lui-même dans les points où il affleure la surface cutanée. Czermack exerçait une compression directe du pneumogastrique au niveau du cou, ce qui provoquait, chez les malades atteints d'hypertonie ou d'hyperexcitabilité du vague un ralentissement ou un arrêt complet des battements du cœur.

Ces diverses méthodes ont été délaissées, en raison du trouble qu'elles apportaient chez certains sujets ; les épreuves pharmacologiques surtout provoquaient souvent des accidents et en outre les résultats obtenus étaient inconstants. Quant à la méthode de Czermack, elle a été à juste titre considérée comme dangereuse, car on avait observé des arythmies notables et même des syncopes.

Une méthode récente et donnant des résultats plus constants est la méthode de la compression oculaire. Elle consiste à rechercher un réflexe que Lœper et Mougeot ont appelé réflexe oculo-cardiaque. Signalé en 1908 par Behrar Ashner, ce réflexe est mis en branle

par la compression des globes oculaires et se traduit dans certains cas par des modifications du pouls.

Il a été utilisé en clinique humaine par Miloslowich et bien étudié par Lœper et Mougeot. D'après ces auteurs, la compression bilatérale des globes oculaires est susceptible de ralentir ou d'accélérer le pouls suivant qu'il y a vagotonie ou sympathicotonie.

Deux mécanismes ont été envisagés pour expliquer le réflexe oculo-cardiaque : 1° compression du centre bulbaire du vague ou du sympathique par le refoulement et l'hypertension secondaire du liquide céphalo-rachidien ; 2° réflexe propagé au bulbe, suivant le trajet même des arborisations nerveuses.

La première hypothèse est abandonnée, car le réflexe persiste après la trépanation, opération qui rend impossible toute élévation de pression du liquide céphalo-rachidien. Lœper et Mougeot se rallient à la seconde hypothèse et ils supposent que la compression oculaire aboutit à l'irritation du trijumeau et que cette excitation se réfléchit sur la dixième paire et sur le sympathique, qui réagissent plus ou moins, suivant leur tonicité.

Chez le cheval, le réflexe oculo-cardiaque est difficile à observer, à cause des mouvements de l'animal. En présence de cette difficulté, le docteur J. Roger a eu l'idée d'amorcer un réflexe par la compression du nerf sus-orbitaire. Ce réflexe, qu'il a appelé sus-orbito-cardiaque, entraîne des modifications sphymographiques et, en outre, il confirme l'hypothèse d'une excitation trijumeau vague dans le réflexe oculo cardiaque.

Hédon signale l'expérience de Schiff sur le lapin : la brusque compression du nerf sous-orbitaire chez cet animal fait naître un réflexe modérateur cardiaque.

En quête d'un réflexe facile à enregistrer, le docteur J. Roger a trouvé le réflexe oto cardiaque que nous allons étudier.

#### LE RÉFLEXE OTO-CARDIAQUE

On sait que le pavillon de l'oreille est innervé par l'auriculo-temporal, branche du maxillaire inférieur, qui constitue un des éléments du trijumeau. L'auriculo-temporal s'anastomose avec le facial, qui s'anastomose à son tour avec le pneumogastrique. L'excitation de l'auriculo-temporal peut donc s'irradier, au vague par voie périphérique ou encore, sans passer par le facial, s'irradier au niveau du bulbe, du noyau de la cinquième paire à celui de la dixième. D'après le docteur J. Roger, ce dernier mode est plus probable, car il a observé des cas où le réflexe oto-cardiaque était positif. tandis qu'en l'amorçant par l'application du tord-nez au niveau des lèvres, il ne se produisait plus, ou d'une manière moins nette. Ces réflexes utilisent donc la voie trijumeau vague par irradiation. La constance de cette irradiation serait de nature à faire présumer une anastomose trijumeau-vague méconnue.

Pour le sympathique, l'excitation peut avoir lieu par continuité, soit par l'excitation des vaso moteurs de l'oreille, ou encore par les filets sympathiques que reçoit le ganglion de Gasser, par son côté interne.

*Mode opératoire chez le cheval.* — On place le tord-nez à l'oreille droite. Les travaux d'Arloing et Tripier ont montré que le pneumogastrique droit contient plus de fibres circulatoires que le pneumogastrique gauche. Auparavant, on prend le nombre de pulsations existant

dans des périodes de vingt secondes, jusqu'à ce qu'on ait trouvé l'équilibre entre deux périodes successives. On note également l'état de la tension artérielle et le caractère du rythme, en particulier s'il existe des intermittences, si les pulsations sont isodynamos et équidistantes ou non. On opère de la même façon, après avoir appliqué le tord-nez. Si le nombre des pulsations n'a pas varié, le réflexe oto-cardiaque est négatif. Les réactions positives se font dans le sens du vague ou du sympathique.

Dans le cas de réaction vagotonique positive, on constate le ralentissement et le relèvement du pouls ; en outre, il peut apparaître des intermittences, alors qu'il n'en existait pas avant d'avoir mis le tord-nez. On peut constater encore que les intermittences sont plus fréquentes et plus prolongées dans le second temps que dans le premier.

Dans le cas de réaction sympathicotonique on constate l'augmentation du nombre des pulsations qui est déjà supérieur à la moyenne dans le premier temps.

*Mode opératoire chez l'homme.* — Chez l'homme nous opérons de la manière suivante : nous serrons entre le pouce et l'index, assez fortement, le lobule de l'oreille. (après avoir pris le nombre de pulsations existant dans des périodes de vingt secondes, etc., comme le cheval) Il vaut mieux commencer à serrer le lobule 10 secondes environ avant de compter le pouls. Il faut aussi tenir compte de l'émotivité du patient et répéter les séances.

L'excitation du vague est démontrée par l'épreuve de l'atropine qui, en paralysant le vague détermine une accélération notable des pulsations et régularise le rythme cardiaque en même temps qu'elle supprime les

modifications du pouls. qu'on pouvait constater chez le cheval avant l'injection en plaçant un tord nez.

Le docteur Roger a vu, chez un cheval vagotonique, sous l'influence d'une injection sous-cutanée de 5 milligrammes de sulfate d'atropine :

1° le nombre des pulsations passer de 30 à 66;

2° disparaître les intermittences qui existaient au premier temps.

Le réflexe oto-cardiaque agit sur la respiration en augmentant le nombre des mouvements respiratoires, en cas de vagotonisme. Il peut conditionner dans certains cas une ébauche du rythme de Cheyne-Stockes. Le vague est bradycardisant et tachypnéisant.

A l'état normal, le réflexe oto cardiaque est rigoureusement négatif ou présente des réactions insuffisantes. Au cours des crises abdominales, par exemple, il réagit dans le sens du vague, dans le sens du sympathique ou négativement.

Les réactions négatives s'observent, par exemple, dans le calcul, le volvulus, l'étranglement, l'indigestion par surcharge, etc... Mais le fait de constater qu'il existe des crises où le réflexe oto-cardiaque est négatif, donne une grande valeur aux réactions positives.

En outre des réactions permettant de diagnostiquer la vagotonie ou la sympathicotonie, c'est-à-dire l'existence de névroses systématisées, le réflexe oto-cardiaque nous paraît susceptible d'être utilisé comme moyen diagnostique d'un terrain névrosique; dans les cas où il existe de l'instabilité vago-sympathique, ainsi que nous l'avons constaté avec le docteur J. Roger. Par instabilité vago-sympathique nous entendons les réponses contradictoires obtenues par la mise en jeu des réflexes oculo et oto-cardiaques. On trouve en effet des malades,

dont le facies est déjà très éloquent au point de vue de la névrose, qui présentent au cours de la même séance d'examen non plus la neutralité des individus normaux mais des réactions dans le sens du vague ou du sympathique. Nous pensons que cette manière de réagir est une manifestation névrosique qui a une certaine valeur révélatrice du terrain sur lequel évoluent les manifestations nerveuses *sine materia*. Le mécanisme de ces réponses nous paraît être lié à un trouble de l'émotion. Il s'agit d'hyperémotifs chez lesquels le fait de rechercher les résultats de la réflexivité vago-sympathique crée une excitation anormale et inélective de ces sphères nerveuses conditionnée par une sensibilisation préalable, excitation qui impressionne tantôt le pneumogastrique, tantôt le trisplanchnique, et cela sans qu'on puisse préjuger des réponses, car il n'existe pas de syndromes vagotoniques ou sympathicotoniques bien définis. Il s'agit de malades de l'émotion qui au lieu d'être endiguée et de se traduire par un effet utile, divague dans les centres nerveux et détermine des manifestations différentes suivant les noyaux qui répondent à cette excitation.

Les réactions du vague et du sympathique traduisent l'excitation nucléaire de la X<sup>e</sup> paire et des noyaux d'origine du sympathique. Ces malades sont atteints de névrose non systématisée et peuvent présenter des crises de névrose digestive à l'occasion d'un trouble survenant dans les viscères qui pourraient laisser indifférent au point de vue névrosique d'autres sujets, tant il est vrai que c'est le fond qui donne la forme.

L'instabilité vago-sympathique nous paraît être la réponse de la névrose d'angoisse comme la vagotonie et la sympathicotonie sont la réponse des névroses digestives. F. Heckel subordonnant les névroses digestives à

la névrose d'angoisse, on pourrait peut-être considérer les malades présentant de l'instabilité vago-sympathique comme étant au seuil des névroses digestives, seuil qui peut-être franchi d'une façon contingente.

Nous avons dit que les deux sphères nerveuses digestives pouvaient être excitées simultanément. Dans ces cas, le réflexe oto cardiaque réagit en général dans le sens du vague. En outre, par suite de l'excitation vago-sympathique, il y a inhibition de la sécrétion salivaire.

Nous sommes donc en mesure de reconnaître les troubles du pneumogastrique et du sympathique. Mais il est intéressant aussi de savoir, surtout dans les névroses à symptômes complexes qu'elle est la prédominante viscéropathique, quel est l'organe qui est surtout atteint. Nous nous adressons pour cela à la réflexivité dont nous allons parler maintenant.

Le chapitre de la réflexivité (myotonies, hypéralgésies), au cours des névroses a excité la méfiance des médecins qui redoutent la supercherie ou la suggestion. Ces deux facteurs doivent en effet être toujours présents à l'esprit du praticien au cours de l'examen du malade. Cependant cet état d'esprit nuit considérablement aux renseignements qui peuvent être fournis par l'interrogatoire des réflexes. — C'est pourquoi nous avons jugé opportun de mettre sous les yeux des médecins les résultats obtenus chez le cheval par le Docteur J. Roger. Les réponses de l'animal sont franches et honnêtes, la suggestion glisse sur lui et on peut faire grand fond sur les résultats obtenus. Le Docteur J. Roger a publié dans le *Bulletin de la Société Centrale de Médecine Vétérinaire* (Janvier 1917) ce qu'il appelle le "clavier équin" c'est-à-dire la projection des viscères à la surface du corps. Il a pu indiquer des zones gastriques, cardiaques, coliques,

utéro-ovariennes, rectales, etc., et qui permettent d'être fixé rapidement sur le siège de l'affection. Il a indiqué des points gastriques, épigastriques, mésentériques supérieurs et inférieurs différents de ceux qu'on désigne sous ce nom en médecine humaine. Le clavier équin peut-être facilement transformé en clavier humain. Il suffit pour cela de tenir compte que l'homme a 12 côtes, tandis que le cheval en a 18, et partant de diminuer d'un tiers l'étendue des zones qui existent sur la cage thoraco-abdominale.

Pour nous en tenir à un exposé concis, nous dirons que les trois premiers ganglions thoraciques qui donnent le nerf splanchnique pulmonaire de Cruveilhier innervent les organes thoraciques, tandis que les ganglions subséquents innervent les organes abdominaux.

La projection des viscères à la périphérie est basée sur la connexion des nerfs intercostaux avec les ganglions sympathiques qui reçoivent les impressions viscérales par l'intermédiaire des rami communicantes. Si un viscère thoracique souffre, les ganglions sympathiques sont informés et les nerfs intercostaux reçoivent un excès d'influx, ainsi que la moelle. L'irritation périphérique est due soit à l'excitabilité médullaire, soit au phénomène de la localisation à la périphérie. On sait qu'on localise à l'extrémité d'un rameau nerveux les phénomènes qui se produisent sur le trajet de ce nerf; l'exemple le plus typique est celui des amputés d'une jambe qui se plaignent d'avoir froid au pied du côté amputé.

Quoi qu'il en soit, dans les affections thoraciques ou abdominales il est loisible de dépister chez l'animal et chez l'homme des zones d'hyperesthésie ou d'hypertonie qu'on interrogera toujours avec succès quand on s'adressera à celles qui répondent à l'organe malade.

C'est ainsi qu'on peut considérer chez l'homme la 4<sup>e</sup> côte comme la ligne de démarcation des projections thoraciques et des projections abdominales. Toute douleur spontanée ou provoquée située dans les 3 premiers espaces intercostaux est d'origine thoracique. Il ne faut pas demander plus au clavier qu'il ne peut donner; c'est au retentissement fonctionnel ou aux déviations qu'il faudra s'adresser pour préciser l'organe qui souffre.

On peut concevoir ainsi une sorte de métamérisation des viscères. Les zones répondant aux viscères étant les espaces compris entre deux plans passant par les limites imparties aux localisations de la réflectivité nous aurons: 1<sup>o</sup> pour le grand splanchnique: *a)* de la 4<sup>e</sup> à la 6<sup>e</sup> côte une zone solaire antérieure (estomac, foie, pancréas, rate, duodénum); *b)* de la 6<sup>e</sup> à la 8<sup>e</sup> côte, une zone solaire postérieure (intestin grêle et moitié droite du gros intestin); *c)* de la 8<sup>e</sup> à la 10<sup>e</sup> côte, une zone mésentérique antérieure (moitié gauche du gros intestin);

2<sup>o</sup> pour le petit splanchnique: de la 10<sup>e</sup> à la 12<sup>e</sup> côte, reins et aorte (zone réno-aortique).

Dans l'espace compris entre les côtes et la crête iliaque, nous aurons une zone mésentérique postérieure (utérus, ovaires, rectum).

Ce dernier réflexe est très utile à connaître dans le cas où il s'agit d'une femme chez laquelle le diagnostic est hésitant entre une lésion appendiculaire ou ovarienne, parce que ces deux organes voisins ont des projections très distantes dont l'enfant, chez lequel le système nerveux est tout neuf et réagit bien, nous donne un exemple dans ce qu'on a appelé le point de côté appendiculaire.

Nous n'avons jusqu'ici examiné que ce que l'on pourrait appeler les « harmoniques sympathiques » des viscéro-pathies. Il convient d'ajouter que l'antagoniste du sym-

pathique, c'est à dire le vague a lui aussi des harmoniques qui coexistent avec ceux du sympathique. Quand l'estomac souffre, les fibres vagales ou sympathiques sont excitées simultanément, d'où la possibilité de zones sympathiques et pneumogastriques. Comme harmonique du vague nous citerons le réflexe mastoïdo-huméral chez le cheval (homologue du sterno cléido-mastoïdien). L'estomac est innervé par le vague et la branche interne du spinal. Il y a une anastomose entre le vague et la branche externe du spinal qui innerve le mastoïdo-huméral et le trapèze. Il y a là les éléments d'une synergie morbide. Quand l'estomac est irrité, les noyaux du vague et du spinal le sont également, et, de ce fait, il passe plus d'influx nerveux dans les muscles innervés par le nerf de la XI<sup>e</sup> paire. Si on excite ce muscle (mastoïdo huméral par des coups secs, on voit des contractions parfois extrêmement intenses et ébranlant tout le massif antérieur, la tête et l'encolure. Il se produit une irradiation dans tout le plexus brachial qui se traduit par une myotonie très nette du grand dorsal, etc., etc. Ainsi dans le cas d'une affection gastrique on trouve la myotonie du mastoïdo-huméral, du trapèze, du grand dorsal, etc., (harmoniques vagues et cérébro spinaux) en même temps que l'hypéralgésie de l'espace compris entre la 6<sup>e</sup> et la 9<sup>e</sup> côte chez le cheval et entre la 4<sup>e</sup> et la 6<sup>e</sup> chez l'homme. Le réflexe mastoïdo-huméral ou sterno-cléido-mastoïdien est maximum du côté gauche quand il s'agit d'une affection digestive; il est maximum du côté droit quand il s'agit d'une affection cardiaque. C'est la conséquence d'un fait signalé par Arloing et Tripiier que le pneumogastrique droit renferme plus de fibres cardiaques que le gauche.

Nous avons observé nettement chez nos malades les

réactions du sterno-cléido mastoïdien ainsi que de la sensibilité de la zone comprise entre le 4<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> côtes. D'ailleurs beaucoup de gastriques se plaignent de la douleur dans cette zone (douleur dorsale). D'autres accusent de la névralgie intercostale. D'après Beau, la névralgie intercostale est ordinairement symptomatique d'une gastropathie. Bassereau qui a popularisé la connaissance de cette névralgie, admet qu'elle est souvent symptomatique de l'affection de quelque viscère dont la souffrance est transmise aux nerfs intercostaux par les anastomoses que le grand splanchnique a avec eux. Pour Bassereau, c'est de l'utérus et de ses annexes que part l'irradiation qui suit le nerf splanchnique pour affecter douloureusement le nerf intercostal. Pour Beau, l'utérus n'est que le foyer médiateur, il provoque l'apparition de névralgie intercostale en déterminant une gastropathie qui est la cause immédiate de cette névralgie.

La réflectivité convenablement relevée au cours de l'examen d'un malade aide puissamment au diagnostic de siège. Il importe de contrôler les réponses du patient avec celles du clavier et d'avoir beaucoup plus foi dans ces dernières, car on arrive très rapidement à ces conclusions que le bagage anatomique du public est plutôt léger. Pour s'en convaincre, il suffit de faire préciser à quelques malades dans quelle région ils placent leur estomac, par exemple. On détournera autant que possible l'attention des malades au cours de ces recherches; s'ils souffrent ils sauront bien vous en avertir.

Les réponses des zones de réflectivité du clavier du Docteur J. Roger peuvent être comparées à celles qui sont situées sur la paroi abdominale telles que point

épigastrique, point solaire supérieur, point solaire inférieur, etc., bien étudiées par Lœper et Esmonnet.

La réflectivité ne mérite pas le peu de crédit qu'elle a rencontré jusqu'ici. Ceux qui l'interrogent régulièrement sont vite gagnés à sa cause. Elle permet, au cours des névroses de dégager les notions de la dominante viscéro-pathique. Car bien que les rameaux nerveux intercavitaires, soient intéressés dans leur totalité au cours des névroses, il arrive fréquemment qu'un organe a une symptomatologie plus tapageuse qui le met au 1<sup>er</sup> plan du tableau clinique.

---

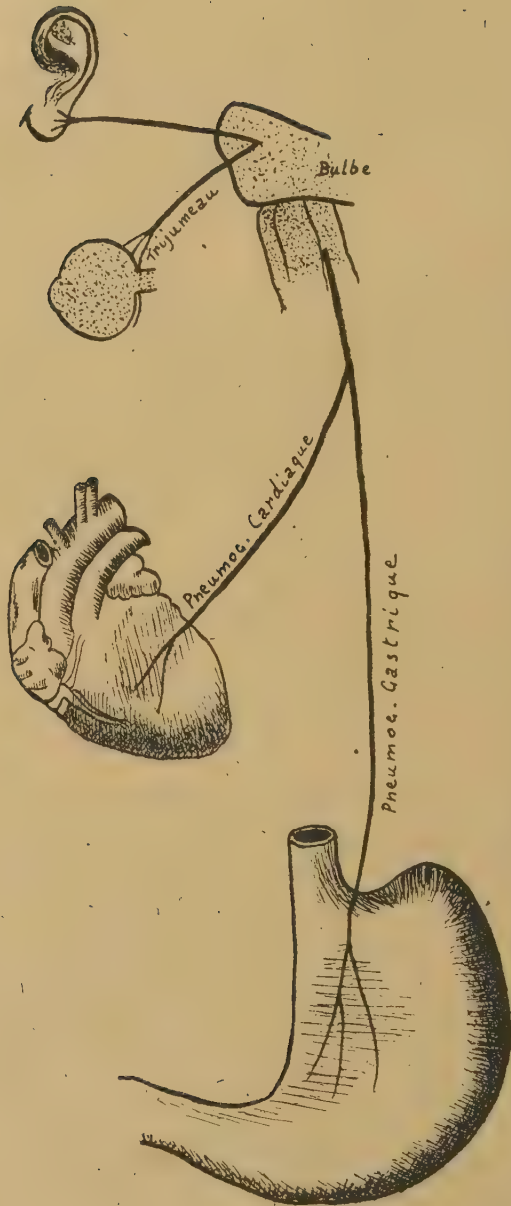
## ETIOLOGIE

L'altération des nerfs est d'origine mécanique, toxique, infectieuse. Elle peut reconnaître une compression, un emprisonnement, et partant une excitation tantôt du vague, tantôt du sympathique par une tumeur ou un ganglion, et on a ainsi hypertonie ou atonie de l'un ou l'autre des systèmes. Elle peut reconnaître l'oxalémie, l'auto-intoxication, les produits des glandes à sécrétion interne (ovaire, thyroïde pour le vague, surrénalé pour le sympathique), le rhumatisme, les intoxications alimentaires, les maladies infectieuses en général (dothiérien-térie pour le sympathique, diphtérie pour le pneumogastrique).

Les intoxications tabagiques, morphiniques, cocaïniques sont aussi une cause de névrose.

On peut distinguer des types primitifs et secondaires. Dans les premiers, la détermination gastrique ou intestinale est nettement secondaire à la lésion nerveuse. Dans le second, la maladie de l'estomac et de l'intestin est la première en date et la réaction nerveuse vient après, par exemple dans les ptoses, les dyspepsies, les cancers et les ulcères de l'estomac.

Comme raison étiologique il faut citer encore la prédisposition naturelle, qui se trouve chez les sensitifs, les émotifs, et l'hérédité.



Les voies des réflexes oculo-cardiaque (Lœper) et oto-cardiaque (Roger)

## OBSERVATIONS

---

### OBSERVATIONS CHEZ LE CHEVAL

#### OBSERVATION PREMIÈRE

(J. Roger. Les coliques du cheval. — Diagnostic et traitement. Lefrançois, 1921.)

Gastro-entéro-spasme vagotonique. Guérison.

Le 16 juillet 1916, à 22 heures, on nous présente une jument pour coliques. La crise dure depuis une heure environ.

*Partie mimée.* — La jument est inquiète et agitée ; elle se couche et se roule. La queue est portée horizontalement en permanence. La malade rend des gaz inodores par l'anus.

*Partie chiffrée.* — Bouche sèche, conjonctive légèrement surcolorée. Pupille légèrement dilatée. Pulsations, 36. Température, 37 degrés. Les pulsations sont de moyenne intensité, l'artère est souple et peu remplie. Pas d'intermittence au poulx. Le réflexe oto-cardiaque donne une réaction nettement positive dans le sens du vague. Il fait apparaître des intermittences très nettes et le nombre de pulsations passe à 24-30, selon la fréquence des intermittences. Réflexe myotonique éclatant. Rein raide.

*Partie audible.* — Pas de borborygmie, bruits de spasme.

*Diagnostic.* — Le réflexe oto-cardiaque nous aiguille vers la vagotonie. Ce qui paraît s'opposer à ce diagnostic, c'est l'état de la pupille et la sécheresse de la bouche, ainsi que la surcoloration de la conjonctive. Mais si on tient compte qu'il s'agit d'une vagotonie au deuxième degré d'intensité, on mettra ces symptômes sur l'excitation du sympathique, consécutive à la contraction des fibres intestinales conditionnant le spasme que révèle l'auscultation.

Nous faisons donc le diagnostic d'entéro-spasme d'origine vagotonique. L'hypothermie fait penser à l'auto-intoxication.

*Traitement.* — Teinture éthérée de valériane ; quinze minutes après, la jument ne bouge plus. Le péristaltisme réapparaît, la bouche redevient humide. La muqueuse conjonctive a pâli, la jument accepte un peu d'eau, puis une poignée de vert et croque l'avoine à belles dents. Mais chose curieuse, la sédation une fois obtenue, le pouls présente spontanément les caractères qu'il avait pendant la crise, quand on faisait jouer le réflexe oto-cardiaque. Revue trois heures après, le pouls était remonté à 42 et le réflexe oto-cardiaque ne le modifiait plus.

Nous nous expliquons cette particularité, par ce fait que la valériane a eu plus d'action sur le sympathique que sur le vague et que, pendant un certain temps, l'action du vague sur le cœur a été plus marquée, par suite de la diminution d'activité de son antagoniste, le sympathique.

## OBSERVATION II

(J. Roger. Les coliques du cheval. — Diagnostic et traitement. Lefrançois, 1921)

Un cheval de 7 ans nous est présenté, un soir pluvieux de décembre, à 18 heures, pour coliques ayant débuté à 13 heures.

*Anamnèse.* — A mangé, vers midi, un repas composé de son, de foin et d'avoine. S'est vidé mou, n'a pas uriné. Le conducteur qui le soigne depuis dix-huit mois n'a pas constaté de coliques pendant cette période.

*EXAMEN CLINIQUE.* — a) *Partie mimée.* — Coliques intermittentes, assez vives par moments. Gratte, se couche, se roule, etc.

b) *Partie chiffrée.* — Mydriase très accentuée, ne disparaissant pas à la lumière artificielle. Conjonctive de teinte saumonée. Bouche très fraîche. Hypertension artérielle manifeste. Pulsations 60, régulières. Par le réflexe oto cardiaque, 72. Respiration, 18. Pas de météorisme.

c) *Partie audible.* — Borborygmes très rares. Bruits de spasmes nombreux. Emission de gaz inodores par l'anus. Naseaux crispés. Quelques nausées.

*DIAGNOSTIC.* — a) *Siège :* gastro-intestinal.

b) *Nature :* spasme d'origine sympathicotonique.

A 18 h. 05, nous administrons 5 cc. de teinture éthérée de valériane dans 150 cc. d'eau froide. A 18 h. 20, la mydriase est moins accusée. Le réflexe à la lumière est passif. Pulsations, 54. L'animal est attentif à ce qui se passe autour de lui et accepte du foin. A 18 h. 30 la crise est passée.

Le lendemain, la pupille est normale, l'artère est dépressible. Il existe 36 pulsations. Le réflexe oto cardiaque donne 36-40 pulsations.

### OBSERVATION III

(Névrose paradoxale)

(J. Roger. Les coliques du cheval. Diagnostic et traitement. Lefrançois 1921)

Au mois de mai 1916, on nous présente une jument qui est au groupe depuis le début de la campagne et qui n'a pas eu de coliques depuis la mobilisation. Le conducteur déclare qu'elle en avait eu au quartier.

La jument a eu des « coliquettes » dans l'après-midi. Leur réapparition motive notre présence. Nous notons :

*Partie mimée.* — Nausées, éructations à odeur gastrique. Emission de crottins mous.

*Partie chiffrée.* — Pas de météorisme. Sécrétion salivaire conservée. Pouls à 48. Réflexe oto cardiaque 42. Respiration légèrement accélérée. Pupille normale.

*Partie audible.* — Pas de borborygmes. Bruit de spasmes.

Nous diagnostiquons vagotonie et donnons 5 cc. d'extrait éthéré de valériane. La jument se débat et absorbe peu de médicament : néanmoins, une accalmie se produit. Une heure après, artère dure ; 65 P. ; mydriase ; sécrétion salivaire à type sympathique. Il y a changement de tableau. Il s'agit de sympathicotomie. Nous donnons 10 cc. de teinture éthérée de valériane. La guérison est rapide, le cheval n'a plus bougé.

### OBSERVATION IV

(J. Roger. Les coliques du cheval. Diagnostic et traitement. Lefrançois 1921)

Vagotonie chez un cardio-aortico-rénal. Gauloise, 14 ans. A fait toute la campagne jusqu'au mois de sep-

tembre 1917 sans avoir de coliques ; on nous la présente à cette époque pour une crise abdominale.

*Anamnèse.* — Jument très excitable. Physionomie nerveuse, yeux saillants. Difficile au montoir. Ne supporte le sanglage qu'après avoir été promenée un moment avec la selle sur le dos, fléchit et se dérobe au montoir. Boit peu et irrégulièrement. Oligurie et dysurie. Fait entendre des plaintes fréquemment au cours de la défécation.

*Partie mimée.* — Pupille normale. Conjonctive pâle, ainsi que la muqueuse buccale. Œdème bien délimité au niveau des paupières inférieures. Œdème des membres postérieurs (mais la jument a eu des lymphangites à ce membre). Revue quelque temps après, l'œdème des paupières et des membres avait considérablement diminué. Pouls veineux jugulaire à collapsus tantôt systoliques, tantôt diastoliques. Pulsations 36, faibles, inégales, sans intermittences. Par le réflexe oto-cardiaque : pulsations 24, avec intermittences fausses, ainsi que l'indique le rythme cardiaque à 3 et 4 temps. L'auscultation du cœur permet de déceler un souffle holosystolique au premier temps maximum à la base (rétrécissement aortique). Le deuxième bruit est élaquant. Température 37°7. A l'occasion d'un toucher rectal, nous constatons la résistance opposée par le sphincter anal ; dès que la main pénètre dans le rectum, le massif de la croupe est secoué violemment comme si on avait faradisé la région. La même secousse se produit au moment où on retire la main.

*Réflexivité.* — Bilatérale et diffuse. A noter l'existence de la réflexivité mésentérique postérieure, réno-aortique, lombo-aortique faible. Pas de défense des grands droits et des petits obliques. Points rénaux très nets.

*Partie audible.* — Borborygmie et quelques bruits de spasmes :

*Diagnostic.* — Le réflexe oto-cardiaque aiguille le diagnostic vers la vagotonie, chez une jument qui présente des troubles aortiques (auscultation du cœur), et rénaux (points rénaux) ; œdème des paupières ; réflectivité réno-aortique positive. Le professeur Potain a montré que les troubles cardiaques réveillent des crises névropathiques. Or, chez notre malade, le réflexe myotonique est plus accusé à droite qu'à gauche, ce qui est en faveur de la cardialgie. D'autre part, les différents troubles organiques que nous avons signalés rendent compte de la diffusion de la réflectivité.

Nous diagnostiquons : crise vagotonique d'origine cardiaque chez un cardio-aortico-rénal.

*Traitement.* — Injection de 5 milligrammes d'atropine. Le calme se rétablit, la physionomie est plus vivante et la jument se met à manger. Une heure après l'injection, nous comptons 48 pulsations sans modification par le réflexe oto-cardiaque.

Le lendemain : pupille normale, salive à type sympathique. Facies éveillé. P. 36. Par le réflexe oto-cardiaque 24 P. avec extrasystoles. Pouls veineux du cœur gauche très net, muqueuses pâles. Nous notons une inégalité très nette dans l'intensité des pouls faciaux, le plus faible étant à gauche. La réflectivité ressemble à celle de la veille, mais avec quelques particularités. Le réflexe myotonique droit l'emporte sur le gauche. Le réflexe mésentérique postérieur persiste à gauche et a disparu à droite.

Il existe une défense du grand droit gauche et une rachialgie manifeste. Nous constatons la présence de mucus hyalin dans les crottins. L'exploration rectale donne lieu aux phénomènes indiqués précédemment. L'aorte est un peu sensible à la pression...

## OBSERVATION CHEZ L'HOMME

### OBSERVATION PREMIÈRE

(Vagotonisme)

M: Lœper. — Leçon de pathologie digestive

M. B., 28 ans, souffre depuis 6 mois de crises d'estomac survenant tous les 15 jours environ et durant 2 à 4 jours. Elles se caractérisent par des douleurs assez pénibles qui apparaissent parfois peu de temps après les repas, le plus souvent dans l'après-midi, 4 à 5 heures après les repas ou vers 4 heures du matin. La plupart de ces crises sont suivies d'éructations abondantes. Le malade affirme n'avoir jamais présenté d'accident grave ou d'hémorragie du tube digestif. Au cours des crises stomacales, il a souvent du vertige et une abondante sialorrhée. Les vomissements sont rares, mais la sensation de nausée est très fréquente et tourmente le malade aussi bien dans l'intervalle des repas qu'après l'ingestion des aliments.

L'examen de l'abdomen ne décèle rien de pathologique la sensibilité y est normale; l'estomac clapote très peu et son volume ne paraît pas considérable; sur le trajet de l'intestin, on sent quelques contractions spasmodiques. La tension artérielle est faible; le pouls bat à 60; les pupilles sont moyennes; les réactions cutanées et vasomotrices normales. L'examen du chimisme stomacal

donne un taux de Hcl combiné de 2 p. 1.000, et une très faible réaction de Hcl libre. La réaction de Mayer est négative dans le liquide gastrique et dans les selles.

Le diagnostic de gastronévrose semblait probable, d'autant que le malade signalait dans ses antécédents des inégalités cardiaques, des crises passagères d'arythmie, des tendances syncopales, une susceptibilité vertigineuse spéciale: un rien lui donnait le mal de mer, une émotion arrêtait ses digestions ou provoquait ces douleurs abominables et de la diarrhée. Il fut mis au traitement valériané et belladonné et aux douches tièdes et revint au bout de 15 jours très amélioré.

## OBSERVATION II

(Sympathicotonie)

M. Lœper. Leçons de pathologie digestive

A. P..., 27 ans, tailleur de pierres, a présenté, pendant un an, à l'âge de 7 à 8 ans, des crises convulsives de nature indéterminée (hystéro-épilepsie ?) ; en dehors de ces crises, il n'a fait aucune maladie, jusqu'à 25 ans.

En 1910, il ressentit des crises douloureuses abdominales, avec sensation d'un obstacle intestinal, durant deux à trois heures, très intenses, sans vomissement, ni diarrhée, ni constipation. Ces douleurs n'étaient que l'exagération de douleurs semblables à celles dont il souffrait déjà depuis plusieurs années, mais que calmait facilement l'application d'un fer chaud. Elles se manifestaient surtout après le repas du soir, puis, pendant quatre jours consécutifs, elles revinrent périodiquement à 4 heures de l'après midi, s'accompagnaient d'envies de vomir, duraient cinq heures et empêchaient le malade de

s'alimenter le soir. Elles cessèrent pendant un mois et laissèrent à leur suite du météorisme. Bientôt les mêmes phénomènes douloureux reparaissent, se répétant sans cause appréciable et d'une façon identique à la période précédente. Pendant huit autres mois, les crises sont de nouveau moins douloureuses, constituées seulement par une sensation de distension de l'abdomen avec régurgitations gazeuses. De véritables crises reparaissent encore, mais plus espacées, revenant tous les quinze jours, aussitôt après le repas, avec distension intestinale et sensation de brûlures au creux épigastrique. Le malade cependant digère tout et aucun aliment ne lui fait mal, l'appétit est normal. Les contrariétés, par contre, ont une réelle influence sur les crises douloureuses. En mars 1913, le malade vient consulter à l'hôpital Boucicaut. L'examen des organes est négatif : l'estomac, l'intestin, le foie, etc., ne présentent rien d'anormal. On ne relève aucun signe d'éthylisme, mais une mydriase bilatérale, un dermographisme accentué, une rougeur de la face en placard. Les réflexes patellaires sont normaux, la tension artérielle est nettement au-dessus de la normale : max., 15 ; min., 10 ; pouls, 81 dans la position couchée.

En raison de la rougeur congestive de la face, de la dilatation permanente des pupilles, de l'hypertension artérielle, de la tachycardie, je conclus avec Mougeot à un état sympathicotonique, et, pour lutter contre cet état, nous prescrivons un paralysant du sympathique, une potion à l'ésérine. Quinze jours plus tard, le malade revient et dit que, contrairement à tous les traitements antérieurs (lait, alcalins, etc.), l'ésérine l'a beaucoup soulagé. La tension artérielle est nettement diminuée : max., 11 1/2 et min., 8 1/2 et l'amélioration est telle que le malade refuse de se soumettre à un examen chimique de l'estomac.

### OBSERVATION III

(Personnelle)

(Prise dans le service des docteurs Rey et Marion)

M<sup>me</sup> M... P..., 35 ans, journalière, entre à l'hôpital d'Arles, le 25 janvier 21, pour toux, point de côté, sensation d'étouffement.

*Antécédents héréditaires.* — Père mort à 65 ans, asthmatique. Mère morte à 65 ans, de congestion cérébrale.

*Antécédents personnels.* — Accuse des crises de nerfs à l'âge de 13 ans, revenant par intervalles, déclanchées par une contrariété. Pendant une période de six mois, a eu des crises répétées (jusqu'à six par jour). Souffre souvent de crampes d'estomac. Réglée à 14 ans ; a eu un enfant à 15 ans, mort à 6 mois.

*Maladie actuelle.* — Bronchite légère, guérie en huit jours. Bon état de santé apparent. Pas de constipation. Urine bien. Se plaint des reins du côté gauche (région ovarienne). Crampes à l'estomac ; sensation de boule qui monte, sensation d'étouffement ; tête lourde. Dure de l'oreille gauche (origine traumatique).

Se plaint d'insatisfaction respiratoire, avec douleur à la base de la poitrine.

Epreuve la sensation que son cœur bat tumultueusement, puis s'arrête.

Quand elle se baisse, tête lourde.

Pas d'éthylisme. Pas d'affection vénérienne. Quelques pertes blanches. Marques de tatouage au bras gauche, enlevé par le vitriol.

Toussotte, crache, pas de température. Raucité de la

voix. Digestion pénible. Ballonnement gastrique suivant immédiatement le repas et s'accompagnant d'éruclations. Impression qu'elle est plus grosse certains jours que d'autres. Salive claire, fluide et amère. Déglutitions fréquentes. Barre colique la nuit, soulagée par l'émission de gaz qu'elle émet à profusion (témoignage de la salle entière). Les troubles digestifs durent une à trois heures après les repas, et elle se sent ballonnée et essoufflée.

Pas de lésion organique du cœur.

Nous avons constaté trois crises épileptoïdes, sans mictions, sans morsure de la langue; mais elle crie pendant toute la durée de sa crise.

Pulsations : 62. Nous cherchons le réflexe auto cardiaque et nous notons de la transpiration pendant que nous opérons (émotion). Nous trouvons 48 pulsations. Accuse de la douleur à la pression entre les quatrième et cinquième côtes. Nous portons le diagnostic d'état vagotonique et donnons comme traitement de la teinture de belladone à raison de trente gouttes par jour. Au bout de quinze jours de ce traitement, la malade s'est sentie très améliorée; le réflexe oto-cardiaque nous a donné alors 58 60 pulsations. M<sup>me</sup> M... P... a demandé son exeat.

#### OBSERVATION IV

(Personnelle)

(Prise dans le service des Docteurs Rey et Marion)

N... C..., âgée de 70 ans. Célibataire. Entrée à l'hôpital d'Arles le 29 mars 1921 pour vertiges, sensation d'étouffement, douleurs gastriques, douleur du côté du cœur.

*Antécédents héréditaires.* — Père mort à 27 ans de

mort subite en voyage. Mère morte à 68 ans de gastro-entérite (aurait eu avant une pleurésie). Un frère mort à 39 ans cardiaque (aurait eu une fièvre typhoïde à 29 ans).

*Antécédents personnels.* — A l'âge de 7 ans a gardé le lit un mois pour irritation intestinale. Sujette à de fréquentes migraines. À partir de l'âge de 40 ans commence à avoir des vertiges, disparaissant par traitement à l'aconit. Digère mal, a souvent la langue sale. Le 14 juillet 1920, les vertiges reprennent et il s'y ajoute une sensation d'étouffement, de lourdeur.

*Maladie actuelle.* — Les vertiges, la sensation d'étouffement, de lourdeur persistent. En outre, elle accuse des bruits d'oreille, des sifflements et des craquements dans la tête, et une douleur rétro-sternale s'irradiant vers le bras gauche et le médius gauche. La langue est sale, les digestions pénibles. Constipation. Bradycardie. Rien aux poumons. Pas de lésion organique du cœur. Pulsations : 57. Nous cherchons le réflexe oto-cardiaque qui nous donne 54 pulsations. Accuse de la douleur à la pression entre les deuxième et quatrième côtes. Le réflexe myotonique sterno-cléido-mastoïdien est assez intense à droite. Le diagnostic d'état vagotonique avec crises de fausse angine de poitrine est porté.

On institue le traitement belladonné, soit trente gouttes de teinture de belladone par jour. Après dix jours de ce traitement, la malade se sent améliorée et commence à se lever. Le réflexe oto-cardiaque nous donne 57 pulsations et le pouls normal 57 aussi. On cesse le traitement et N., C., demande à s'alimenter plus copieusement. Le mieux persiste les jours suivants et la patiente compte sortir de l'hôpital bientôt.

OBSERVATION V

(Personnelle)

Mme B..., mariée, mère d'un enfant de 18 ans, vient à la consultation gratuite de l'hôpital d'Arles le 15 mars 1921.

*Antécédents héréditaires.* — Mère adipeuse, se porte bien. Père asthmatique,

*Antécédents personnels.* — Pleurésie à 21 ans (suspecte de bacillose). Pleurait facilement étant jeune. Nerveuse. Pas de crises.

Actuellement se plaint du cœur, surtout quand elle monte l'escalier ; accuse des bouffées de chaleur depuis 2 mois, surtout quand elle est en colère (le mari s'adonne à la boisson). A la sensation d'être ivre.

Toussote ! Digestions difficile ; appétit capricieux ; sensation de plénitude précoce. Sensation de cuisson au niveau de l'estomac. Hypnose gastrique. Bâillements. Pas de nausées. A des renvois aigres, amers, surtout le soir. Accuse des douleurs de reins. Constipation durant parfois 4 ou 5 jours. A la sensation d'un coup de lancette sous le sein gauche. Mains moites. Un peu d'exophtalmie. Epreuve la sensation de froid, même au mois d'août. A souvent des frissons avec sursauts.

Salivation abondante, épaisse. Barre colique ; soulagée par émission de gaz. Muqueuses colorées. Mydriase.

Rien d'anormal à l'auscultation des poumons et du cœur.

Pouls petit à 96. Le réflexe oto cardiaque nous donne 102 pulsations.

Nous portons le diagnostic de sympathicotoniisme et

ordonnons comme traitement valériané, de 10 cgr. d'extrait de teinture éthérée.

Nous avons revu 12 jours après Mme B., qui nous a dit se sentir beaucoup mieux et vaquer de nouveau à ses occupations.

---

## PRONOSTIC ET TRAITEMENT

Le pronostic des névroses digestives est en général peu grave, et bien qu'on puisse constater parfois le volvulus ou l'invagination, qui sont des complications assez rares, on a tout de même sous la main des agents thérapeutiques qui réussissent à conjurer le mal.

Le traitement devra être différent, suivant qu'on constatera l'action du vague ou du sympathique. S'il s'agit de vagotonie, on emploiera la belladone, l'atropine, sous forme de solution, sirops, pilules, en ingestions ou injections sous-cutanées. Si on se sert de l'atropine, il conviendra de ne donner qu'un demi à un milligramme, par doses réfractées, car on a observé des accidents à la dose de deux milligrammes. En somme, nous pensons qu'il vaut mieux la réserver aux cas graves. Quant à la pilocarpine, au jaborandi, ils agissent non en paralysant le vague, mais en excitant le sympathique, ce qui les rend peu recommandables.

S'il s'agit de sympathicotonie, on emploiera surtout la valériane, à la dose de 5, 10 et 20 centigrammes d'extrait de teinture éthérée, en ingestion, lavement ou suppositoire. On peut aussi se servir de l'ésérine, mais c'est un produit peu stable et de maniement dangereux. Il est donc peu à recommander chez l'homme. Chez le cheval, cependant, nous n'avons pas constaté d'accidents avec

l'ésérine, à doses thérapeutiques, à condition toutefois de veiller à ce que les ampoules ne contiennent pas de solution rose, ce qui indique la décomposition de la physostigmine, et d'avoir des solutions récentes.

Les bromures, l'opium, la morphine, peuvent rendre aussi des services, mais les résultats sont moins rapides qu'avec les agents thérapeutiques que nous venons d'énumérer.

Outre les médicaments, il faut instituer une hygiène sévère, recommander le repos aux malades, les compresses chaudes ou alcoolisées sur le creux épigastrique. On ordonnera aussi les douches tièdes ou froides. Ces dernières ne conviennent pas aux vagotoniques.

Nous ne devons pas oublier que la névrose digestive peut être la manifestation d'un état névrosique où les phénomènes psychiques passent au premier plan. Aussi, si l'interrogatoire, l'examen nous révèlent un terrain amorcé ou sensibilisé, le traitement psychique sera surtout indiqué. Parfois même, ce traitement ne sera possible que dans des établissements spéciaux. Mais, généralement on pourra arriver à de bons résultats par l'emploi judicieux de l'hydrothérapie; du traitement hydrominéral, électrique, sans oublier la suggestion, qui peut, dans certains cas et chez certains malades, rendre de grands services.

---

## CONCLUSIONS

1° Les névroses existent chez l'animal comme chez l'homme. Cela prouve, une fois de plus, qu'il n'y a qu'une médecine.

2° Le réflexe oto-cardiaque est un bon moyen de diagnostic des névroses du vague et du sympathique. Il fait, il est vrai, double emploi avec le réflexe oculo cardiaque, mais il est mieux accepté par le malade et peut être d'un secours utile au cas où le réflexe oculo cardiaque ne pourrait être cherché pour cause d'affection oculaire.

En outre, le réflexe oto-cardiaque nous permet de diagnostiquer l'instabilité vago-sympathique que nous croyons être le premier à avoir signalée.

---

## BIBLIOGRAPHIE

- BASSEREAU. — Thèse de Paris, 1840. N° 110.
- BEAU. — Archives, février 1847. P. 161.
- BONNIER (P.) — Anxiété. Alcan, 1913.
- BRISSAUD. — De l'anxiété paroxystique. *Sem. méd.* 1890,
- DEVAUX et LOGRE. — Les anxieux. Masson, 1917.
- EPPINGER et HESS. — Die Vagotonie, in Samml. Klin. Abt. ü. Path. u. Ther. der Stoffw. u. Ernähre von Noorden, Berlin, 1910. Ed. Hirschwald.
- FREUD. — Ueber die Berechtigung von... etc. als angosneurose abzutrennen. *Neurologisches Centralblatt*, 15 janv. 1895.
- GAUTRELET. — Soc. Méd. hôp. Paris, 25 avril 1913 ; *Paris Médical*, 29 nov. 1913.
- GRASSET. — *Province médicale*, 27 février 1909.
- HARTENBERG. — Névrose d'angoisse. *Revue de médecine*, 6, 7, 8, 1901. Nouvelles observations de névrose d'angoisse. *Arch. de Neurologie*. N° 89, 1903.
- HECKEL (F.) — La Névrose d'angoisse. Masson, 1917.
- HECKER — Sur l'importance de la maladie d'angoisse, etc. *Allg. Zeitschr. f. Psych.*, vol. LII. 6, 1157.

HÉDON. — Précis de physiologie, 1<sup>re</sup> édition. Doin.

HUCHARD. — *Union médicale*, 1879.

LAIGNEL-LAVASTINE. — Les Sympathoses, *Presse Médicale*, n° 77. 20 septembre 1913.

LONDE (P.) — L'angoisse, *Revue de Médecine*, 1902.

LOEPPER (M.) — Leçons de pathologie digestive. Troisième série. Masson, 1914.

MILOSLAVICH. — *Wiener med. Wöch*, 1910, LX, p. 305.

QUADRONE et DEMATTEIS. — *Riforma Medica*, 1917.

ROGER (J.) — Les coliques du cheval. Diagnostic et traitement. Lefrançois 1921.

SAINTON (P.) — *Bulletin Médical*, 30 juillet 1913 et *Paris Médical*, 4 juillet 1914.

SÉGLAS. — Leçons cliniques sur les maladies mentales et nerveuses, 1895.

---

Vu et permis d'imprimer.  
Montpellier, le 4 mai 1921.

Le Recteur,  
Jules COULET.

Vu et approuvé.  
Montpellier, le 4 mai 1921.

Le Doyen,  
E. DERRIEN.



## SERMENT

---

*En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.*

*Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!*

---





